

IV 大阪西地区安全衛生推進大会での特別講演

演題「世の中を変えたQRコード開発物語」

株式会社デンソーウェーブ エッジプロダクト事業部 主席技師 原 昌宏 氏

原 昌宏氏は、東京都杉並区のお生まれで、1980年、法政大学工学部電気工学科卒業後、同年、トヨタグループの部品サプライヤーである日本電装（現在のデンソー）に入社されて以来、新規事業の製品開発に携わっておられます。

1984年、最初に現在でもコンビニのレジなどで使用されています、バーコード・ハンディスキャナーの開発と製品化をされ、この経験から、近い将来にくる情報化時代に対応できる製品開発を自分の技術で何とかして、社会を変えたいと思いから、1994年、QRコードの発明と開発をされ、現在も、社会ニーズの変化に対応した、QRコードの進化と新たな用途開発に挑戦されておられます。

QRコードは、囲碁をヒントに基本構造を確立され、単に白黒のドットパターンを適当に並べたものではなく、符号化理論に裏打ちされ、機密情報や個人情報扱えるセキュリティ機能、コピー機で複製できない偽造防止機能などを含めた学術的、実用的価値を兼ね備えたものです。

特に、QRコードの優れた性能は、高速読み取り、歪み、汚れ、滲み・かすれ、明暗の差がある場合でも確実に読み取れることです。また、QRコードの普及活動において、様々な標準（1999年にJIS規格、2000年にISO規格）の取得と、QRコードの利用者には特許権利をオープンにし、模倣品や不正用途に関して権利を行使して市場から排除することで、自由に安心して使える環境を構築された。

今日、QRコードは全世界に普及し、人々が毎日使い、なくては過ごせない、情報化時代を支える技術として、社会的・経済的意義は誰の目にも明らかでもあり、鉄道会社での活用事例では、乗車券の自動発券（みどりの窓口省人化）、QR乗車券（磁気切符の廃止）、ホームドア制御（車両扉状態の把握とホームドア制御）、視覚障害者のバリアフリー（点字ブロックのQRコードを読むとスマホから音声ガイダンス）によって、利便性と安全および業務効率の向上に役立っています。

原氏はQRコードの発明と普及への貢献によって、日本イノベータ大賞優秀賞（2007年）、欧州発明家賞（2014年）、技術経営・イノベーション大賞と内閣総理大臣賞（2019年）、第113回恩賜賞・日本学士院賞（2023年）、法政大学より名誉博士号授与（2023年）など、国内外でその業績は高く評価されています。

2024年より国立大学法人福井大学の客員教授として産・学・官連携のお仕事にも従事され、また、名古屋学院大学の特任教授として地域貢献活動の一つである地域の皆様へ生涯教育としての講演等で、広く社会に貢献されておられます。

